

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-322147

(43) 公開日 平成9年(1997)12月12日

(51) Int.Cl.⁶

H 0 4 N 7/173

G 0 6 F 17/00

H 0 4 N 5/445

識別記号

庁内整理番号

F I

H 0 4 N 7/173

5/445

G 0 6 F 15/20

技術表示箇所

Z

審査請求 未請求 請求項の数15 O L (全 19 頁)

(21) 出願番号 特願平8-131724

(22) 出願日 平成8年(1996)5月27日

(71) 出願人 000005223

富士通株式会社

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番
1号

(72) 発明者 富田 泰正

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番
1号 富士通株式会社内

(72) 発明者 大泉 繁

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番
1号 富士通株式会社内

(74) 代理人 弁理士 岡田 光由 (外1名)

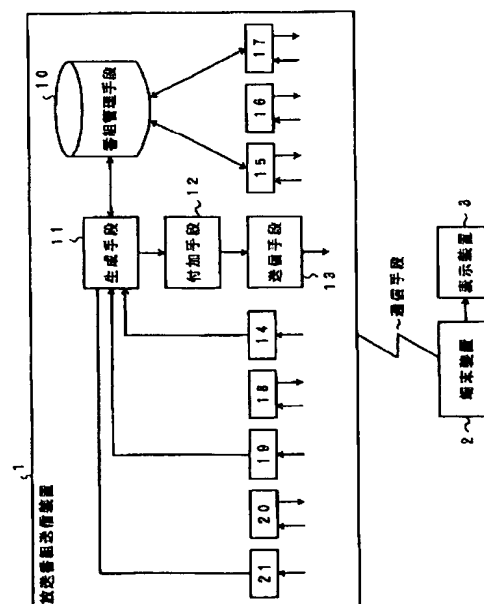
(54) 【発明の名称】 放送番組送信装置

(57) 【要約】

【課題】本発明は、通信手段を介して接続される複数の端末装置に対して放送番組情報を送信することで、それらの端末装置のディスプレイ画面に放送番組を表示する放送番組送信装置に関し、ユーザの必要とする放送番組情報を表示できるようにすることを目的とする。

【解決手段】複数の放送局の放送番組情報を羅列形式で管理する番組管理手段と、番組管理手段から端末装置の指定する日時の指す放送番組情報を読み出し表形式に編集することで、端末装置に送信する放送番組情報を生成する生成手段と、生成手段の生成した放送番組情報に対して、表示する放送番組の日付の変更を指示する日付変更ボタンを付加したり時間帯の変更を指示する時間帯変更ボタンを付加する付加手段と、付加手段によりボタンの付加された放送番組情報を表示要求元の端末装置に送信する送信手段とを備えるように構成する。

本発明の原理構成図



【特許請求の範囲】

【請求項1】 通信手段を介して接続される複数の端末装置に対して放送番組情報を送信することで、該端末装置のディスプレイ画面に放送番組を表示する放送番組送信装置において、

複数の放送局の放送番組情報を羅列形式で管理する番組管理手段と、

上記番組管理手段から、端末装置の指定する日時の指す放送番組情報を読み出し表形式に編集することで、該端末装置に送信する放送番組情報を生成する生成手段と、
上記生成手段の生成した放送番組情報に対して、表示する放送番組の日付の変更を指示する日付変更ボタンを付加する付加手段と、

上記付加手段により日付変更ボタンの付加された放送番組情報を表示要求元の端末装置に送信する送信手段とを備えることを、

特徴とする放送番組送信装置。

【請求項2】 請求項1記載の放送番組送信装置において、

端末装置から、日付変更ボタンを介して放送番組の更新要求が発行されるときに、該更新要求の指す日時を指定して生成手段を起動する起動手段を備えることを、

特徴とする放送番組送信装置。

【請求項3】 通信手段を介して接続される複数の端末装置に対して放送番組情報を送信することで、該端末装置のディスプレイ画面に放送番組を表示する放送番組送信装置において、

複数の放送局の放送番組情報を羅列形式で管理する番組管理手段と、

上記番組管理手段から、端末装置の指定する日時の指す放送番組情報を読み出し表形式に編集することで、該端末装置に送信する放送番組情報を生成する生成手段と、
上記生成手段の生成した放送番組情報に対して、表示する放送番組の時間帯の変更を指示する時間帯変更ボタンを付加する付加手段と、

上記付加手段により時間帯変更ボタンの付加された放送番組情報を表示要求元の端末装置に送信する送信手段とを備えることを、

特徴とする放送番組送信装置。

【請求項4】 請求項3記載の放送番組送信装置において、

端末装置から、時間帯変更ボタンを介して放送番組の更新要求が発行されるときに、該更新要求の指す日時を指定して生成手段を起動する起動手段を備えることを、
特徴とする放送番組送信装置。

【請求項5】 通信手段を介して接続される複数の端末装置に対して放送番組情報を送信することで、該端末装置のディスプレイ画面に放送番組を表示する放送番組送信装置において、

複数の放送局の放送番組情報を羅列形式で管理する番組

管理手段と、

上記番組管理手段から、端末装置の指定する日時の指す放送番組情報を読み出し表形式に編集することで、該端末装置に送信する放送番組情報を生成する生成手段と、
上記生成手段の生成した放送番組情報に対して、番組ジャンルに対応付けて設けられて、その番組ジャンルに属する放送番組情報の表示を指示するジャンル検索ボタンを付加する付加手段と、

上記付加手段によりジャンル検索ボタンの付加された放送番組情報を表示要求元の端末装置に送信する送信手段とを備えることを、

特徴とする放送番組送信装置。

【請求項6】 請求項5記載の放送番組送信装置において、

端末装置から、ジャンル検索ボタンを介して特定の番組ジャンルに属する放送番組の表示要求が発行されるときに、番組管理手段からその番組ジャンルに属する放送番組情報を読み出し、表形式に編集して表示要求元の端末装置に送信するジャンル検索手段を備えることを、

特徴とする放送番組送信装置。

【請求項7】 通信手段を介して接続される複数の端末装置に対して放送番組情報を送信することで、該端末装置のディスプレイ画面に放送番組を表示する放送番組送信装置において、

複数の放送局の放送番組情報を羅列形式で管理する番組管理手段と、

上記番組管理手段から、端末装置の指定する日時の指す放送番組情報を読み出し表形式に編集することで、該端末装置に送信する放送番組情報を生成する生成手段と、
上記生成手段の生成した放送番組情報に対して、放送番組の検索を指示する検索ボタンを付加する付加手段と、
上記付加手段により検索ボタンの付加された放送番組情報を表示要求元の端末装置に送信する送信手段とを備えることを、

特徴とする放送番組送信装置。

【請求項8】 請求項7記載の放送番組送信装置において、

端末装置から、検索ボタンを介して放送番組の検索要求が発行されるときに、放送番組の検索条件の設定に用いる検索画面の表示情報を端末装置に送信する検索条件設定手段と、

上記検索条件設定手段の送信に応答して、端末装置から、検索画面を介して放送番組の検索条件が設定されるときに、番組管理手段からその検索条件を充足する放送番組情報を読み出し、表形式に編集して表示要求元の端末装置に送信する検索手段とを備えることを、
特徴とする放送番組送信装置。

【請求項9】 請求項1ないし8記載の放送番組送信装置において、

端末装置から起動要求があるときに、メニュー画面の表

10

20

30

40

50

示情報を端末装置に送信する初期手段と、
上記初期手段の送信に応答して、端末装置から、メニュー画面を介して放送番組の表示要求が発行されるときに、現在の日時を指定して生成手段を起動する初期起動手段とを備えることを、
特徴とする放送番組送信装置。

【請求項10】 請求項1ないし8記載の放送番組送信装置において、

端末装置から、起動要求があるときに、メニュー画面の表示情報を端末装置に送信する初期手段と、

上記初期手段の送信に応答して、端末装置から、メニュー画面を介して放送番組の表示内容の設定要求が発行されるときに、放送番組の表示内容の設定に用いる設定画面の表示情報を端末装置に送信する表示内容設定手段と、

上記表示内容設定手段の送信に応答して、端末装置から、設定画面を介して放送番組の表示内容が設定されるときに、生成手段に対して、その表示内容に従って生成処理を実行することを指示する指示手段とを備えることを、

特徴とする放送番組送信装置。

【請求項11】 請求項10記載の放送番組送信装置において、

表示内容設定手段は、表示対象とする放送局の設定機能を持つ設定画面を送信することを、

特徴とする放送番組送信装置。

【請求項12】 請求項10記載の放送番組送信装置において、

表示内容設定手段は、表示対象とする放送局の表示順序の設定機能を持つ設定画面を送信することを、

特徴とする放送番組送信装置。

【請求項13】 請求項10記載の放送番組送信装置において、

表示内容設定手段は、表示対象とする放送番組のジャンルの設定機能を持つ設定画面を送信することを、

特徴とする放送番組送信装置。

【請求項14】 請求項10記載の放送番組送信装置において、

表示内容設定手段は、表示対象とする放送番組の時間帯の設定機能を持つ設定画面を送信することを、

特徴とする放送番組送信装置。

【請求項15】 請求項1ないし14記載の放送番組送信装置において、

自装置と端末装置との間がインターネットで接続されるよう構成されることを、

特徴とする放送番組送信装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、通信手段を介して接続される複数の端末装置に対して放送番組情報を送信

することで、それらの端末装置のディスプレイ画面に放送番組を表示する放送番組送信装置に関し、特に、ユーザの必要とする放送番組情報を表示できるようにする放送番組送信装置に関する。

【0002】

【従来の技術】これまで、テレビやラジオの放送番組は、新聞等の紙媒体を使って各家庭に配られてきたが、インターネット等のネットワークの実用化に伴って、最近では、ネットワークを使って放送番組を送信するようになってきた。

【0003】従来では、このネットワークを使った放送番組の送信は、各放送局のサービス会社が、自局の放送番組を予めファイルに表示形態と同一の表形式で管理しておいて、ネットワークに接続される端末装置から要求があると、その放送番組をファイルから読み出して、ネットワークを介して表示要求元の端末装置に送信することで行っていた。

【0004】具体的には、図20に示すように、ある時間帯の1週間分の放送番組を1画面とする1ヶ月分の放送番組を、その表示形態と同一の表形式でファイルに管理しておいて、それをネットワークを介して表示要求元の端末装置に送信することで行っていた。

【0005】そして、この放送番組を受け取ると、端末装置は、受け取った放送番組をディスプレイ画面に表示することになるので、ユーザは、ページめくりの操作を行うことで、希望する放送番組をディスプレイ画面に表示することで欲しい情報を見るようにしていた。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】このように、従来では、各放送局が、自局の放送番組をネットワークを使って端末装置に送信する構成を採っていることから、ユーザは、複数の放送局の放送番組を比較しながら見ることができないという問題点があった。すなわち、新聞の放送番組欄のような形式の放送番組を見ることができないという問題点があった。

【0007】しかも、従来では、各放送局は、送信する放送番組を表形式でファイルに管理していることから、大きな事件の発生等により放送番組に変更があっても、ファイルに管理される放送番組を簡単に変更することができず、これがために、古いままの放送番組を送信せざるを得ないという問題点があるとともに、ユーザにとってすれば、正確な放送番組を見ることができないという問題点があった。

【0008】そして、従来では、ディスプレイ画面に、1週間分の放送番組を1画面とする放送番組が固定的に表示されることから、ユーザは、自分の見たい日時の放送番組を選んで見ることができないという問題点があった。

【0009】更に、端末装置は、放送番組の受信に開発された特別な装置ではなく、単にネットワークに接続

10

20

30

40

50

される汎用のものであることから、送られてくる放送番組をそのまま表示する機能しか持たず、表示する放送番組に対する検索機能を持っていない。これから、従来技術に従っていると、ユーザは、自分の見たいジャンル等の放送番組を検索して見るができないという問題点があった。

【0010】本発明はかかる事情に鑑みてなされたものであって、ネットワーク等の通信手段を介して接続される複数の端末装置に対して放送番組情報を送信することで、それらの端末装置のディスプレイ画面に放送番組を表示する構成を採るときにあって、ユーザの必要とする放送番組情報を表示できるようにする新たな放送番組送信装置の提供を目的とする。

【0011】

【課題を解決するための手段】図1に本発明の原理構成を図示する。図中、1は本発明を具備する放送番組送信装置、2はインターネット等の通信手段を介して放送番組送信装置1に接続される端末装置、3は端末装置2の備える表示装置である。

【0012】本発明の放送番組送信装置1は、端末装置2に対して放送番組情報を送信することで、表示装置3のディスプレイ画面に放送番組を表示するものであって、番組管理手段10と、生成手段11と、付加手段12と、送信手段13と、起動手段14と、ジャンル検索手段15と、検索条件設定手段16と、検索手段17と、初期手段18と、初期起動手段19と、表示内容設定手段20と、指示手段21とを備える。

【0013】この番組管理手段10は、複数の放送局の放送番組情報を羅列形式で管理する。生成手段11は、番組管理手段10から、端末装置2の指定する日時を指す放送番組情報を読み出し表形式に編集することで、端末装置2に送信する放送番組情報を生成する。

【0014】付加手段12は、生成手段11の生成した放送番組情報に対して、表示する放送番組の日付の変更を指示する日付変更ボタンや、表示する放送番組の時間帯の変更を指示する時間帯変更ボタンや、番組ジャンルに対応付けて設けられて、その番組ジャンルに属する放送番組の表示を指示するジャンル検索ボタンや、放送番組の検索を指示する検索ボタンを付加する。

【0015】送信手段13は、付加手段12によりボタンの付加された放送番組情報を表示要求元の端末装置2に送信する。起動手段14は、端末装置2から、日付変更ボタンを介して放送番組の更新要求が発行されるときや、時間帯変更ボタンを介して放送番組の更新要求が発行されるときに、その更新要求の指す日時を指定して生成手段11を起動する。

【0016】ジャンル検索手段15は、端末装置2から、ジャンル検索ボタンを介して特定の番組ジャンルに属する放送番組の表示要求が発行されるときに、番組管理手段10からその番組ジャンルに属する放送番組情報

を読み出し、表形式に編集して表示要求元の端末装置2に送信する。

【0017】検索条件設定手段16は、端末装置2から、検索ボタンを介して放送番組の検索要求が発行されるときに、放送番組の検索条件の設定に用いる検索画面の表示情報を端末装置2に送信する。

【0018】検索手段17は、検索条件設定手段16の送信に回答して、端末装置2から、検索画面を介して放送番組の検索条件が設定されるときに、番組管理手段10からその検索条件を充足する放送番組情報を読み出し、表形式に編集して表示要求元の端末装置2に送信する。

【0019】初期手段18は、端末装置2から起動要求があるときに、メニュー画面の表示情報を端末装置2に送信する。初期起動手段19は、初期手段18の送信に回答して、端末装置2から、メニュー画面を介して放送番組の表示要求が発行されるときに、現在の日時を指定して生成手段11を起動する。

【0020】表示内容設定手段20は、初期手段18の送信に回答して、端末装置2から、メニュー画面を介して放送番組の表示内容の設定要求が発行されるときに、放送番組の表示内容の設定に用いる設定画面の表示情報を端末装置2に送信する。指示手段21は、表示内容設定手段20の送信に回答して、端末装置2から、設定画面を介して放送番組の表示内容が設定されるときに、生成手段11に対して、その表示内容に従って生成処理を実行することを指示する。

【0021】このように構成される本発明の放送番組送信装置1では、初期手段18は、端末装置2から起動要求があると、メニュー画面の表示情報を端末装置2に送信し、この送信に回答して、端末装置2からメニュー画面を介して放送番組の表示要求が発行されると、初期起動手段19は、現在の日時を指定して生成手段11を起動する。

【0022】このようにして起動されると、生成手段11は、番組管理手段10に管理される複数放送局の放送番組情報から、現在の日時の指す放送番組情報を読み出し表形式に編集することで、端末装置2に送信する放送番組情報を生成し、付加手段12は、この生成された放送番組情報に対して、日付変更ボタン/時間帯変更ボタン/ジャンル検索ボタン/検索ボタンを付加し、送信手段13は、このボタンの付加された放送番組情報を表示要求元の端末装置2に送信する。

【0023】この放送番組情報を受けて、端末装置2は、表示装置3に現在の日時の指す放送番組を表示する。この放送番組の表示時に、端末装置2から、日付変更ボタンを介して放送番組の更新要求が発行されたり、時間帯変更ボタンを介して放送番組の更新要求が発行されると、起動手段14は、その更新要求の指す日時を指定して生成手段11を起動するので、生成手段11は、

番組管理手段10に管理される複数放送局の放送番組情報から、その指定された日時を指す放送番組情報を読み出し表形式に編集することで、端末装置2に送信する放送番組情報を生成する。

【0024】このようにして、本発明の放送番組送信装置1を用いると、ユーザは、見たい日付や時間帯の放送番組を新聞の放送番組欄と同じ形式で見ることができるようになる。しかも、番組管理手段10は、放送番組情報を羅列形式で管理するので、放送番組の提供者によるその変更が容易となつて、ユーザは、常に最新の放送番組を見ることができるようになる。

【0025】一方、放送番組の表示時に、ジャンル検索手段15は、端末装置2から、ジャンル検索ボタンを介して特定の番組ジャンルに属する放送番組の表示要求が発行されると、番組管理手段10からその番組ジャンルに属する放送番組情報を読み出し、表形式に編集して表示要求元の端末装置2に送信する。

【0026】また、検索条件設定手段16は、端末装置2から、検索ボタンを介して放送番組の検索要求が発行されると、検索画面の表示情報を端末装置2に送信し、これを受けて、検索手段17は、端末装置2から、検索画面を介して放送番組の検索条件が設定されると、番組管理手段10からその検索条件を充足する放送番組情報を読み出し、表形式に編集して表示要求元の端末装置2に送信する。

【0027】このようにして、本発明の放送番組送信装置1を用いると、ユーザは、自分の見たいジャンルの放送番組のみを簡単に見ることができるようになるとともに、自分の見たい放送番組のみを検索して見ることができるようになる。

【0028】更に、表示内容設定手段20は、初期手段18の送信にตอบสนองして、端末装置2から、メニュー画面を介して放送番組の表示内容の設定要求が発行されると、設定画面の表示情報を端末装置2に送信し、これを受けて、指示手段21は、端末装置2から、設定画面を介して放送番組の表示内容が設定されるときに、生成手段11に対して、その表示内容に従って生成処理を実行することを指示する。

【0029】このようにして、本発明の放送番組送信装置1を用いると、ユーザは、自分で指定した表示内容を持つ放送番組を見ることができるようになる。

【0030】

【発明の実施の形態】以下、実施の形態に従って本発明を詳細に説明する。図2に、本発明の一実施例を図示する。

【0031】図中、30は本発明のインターネットサーバ、31はインターネットサーバ30の備える番組データベース、32はインターネット、33はパーソナルコンピュータ、34はパーソナルコンピュータ33の備えるモニタである。

【0032】本発明のインターネットサーバ30は、インターネット32に接続され、図3に示すように、テレビ番組の情報提供を行う番組情報提供プログラム300と、パーソナルコンピュータ33との間のデータの送受信を行うデータ送受信機構301とを備えて、インターネット32に接続されるパーソナルコンピュータ33に対してテレビ番組を送信する。

一方、パーソナルコンピュータ33は、モデム35を使って、インターネットサーバ30から送られてくるテレビ番組を受信し、データ処理プログラム36を使って、その受け取ったテレビ番組をモニタ34に表示する処理を行う。

【0033】このインターネットサーバ30の番組情報提供プログラム300は、番組データベース31に格納されるテレビ番組情報を使ってテレビ番組の情報提供を行うものであり、これを実現するために、番組データベース31は、図4に示すように、各テレビ局のテレビ番組情報（放送日や、テレビ局名や、放送時間や、テレビ番組のジャンルや、テレビ番組名や、放送案内等）を羅列形式で管理する。

【0034】このように、番組データベース31は、テレビ番組情報を表形式ではなくて羅列形式で管理する構成を採ることから、その管理データを簡単に変更でき、これから、番組データベース31の管理者は、テレビ番組に変更がある場合に、それに合わせて、番組データベース31の管理データを迅速かつ簡単に変更していくことが可能になる。

【0035】図5ないし図10に、番組情報提供プログラム300の実行する処理フローの一実施例を図示する。次に、これらの処理フローに従って本発明について詳細に説明する。

【0036】番組情報提供プログラム300は、パーソナルコンピュータ33を操作するユーザから起動要求があると、図5の処理フローに示すように、先ず最初に、ステップ1で、初期画面を作成してパーソナルコンピュータ33（以下、図中では、端末装置と記述する）に送信することで、パーソナルコンピュータ33のモニタ34に初期画面を表示する。

【0037】図11に、この初期画面の一実施例を図示する。この図に示すように、初期画面は、番組表ボタン40と、カスタム番組表ボタン41と、プロフィール管理ボタン42という3つのボタンを持っている。これらのボタンには、それぞれ番組情報提供プログラム300のURL（インターネット32上での資源の所在地を示す記号）が割り付けられており、この構成に従って、ユーザがこれらのボタンを操作すると、番組情報提供プログラム300に対してその操作が通知されることになる。

【0038】これから、番組情報提供プログラム300は、ステップ1で、パーソナルコンピュータ33に対し

て初期画面を送信すると、続くステップ2で、ユーザが番組表ボタン40を操作したのか否かを判断して、番組表ボタン40を操作したことを判断するときには、ステップ3に進んで、現在の日付と時刻を取得し、続くステップ4で、番組データベース31から、その取得した日付／時刻の指すテレビ番組情報を読み出して表形式に編集する。

【0039】図12に、番組情報提供プログラム300がこの表形式に編集することで作成するテレビ番組表示画面の一実施例を図示する。この図に示すように、テレビ番組表示画面は、指定される日付の指定される時刻の時間帯に放送される各テレビ局のテレビ番組を表形式で示すものであり、これから、番組情報提供プログラム300は、このステップ4で、現在の日付及び時間帯に放送される各テレビ局のテレビ番組の一覧表を作成するのである。

【0040】このテレビ番組表示画面は、図12に示すように、テレビ番組対応に設けられて、そのテレビ番組の番組詳細画面の表示を指示する移行ボタン50と、表示対象となる日付の変更を指示する日付変更ボタン51（先週と次週に日付を変更することを指示する変更ボタンと、曜日を変更することを指示する変更ボタンとで構成される）と、表示対象となる時間帯の変更を指示する時間帯変更ボタン52（2時間単位で時間帯を変更することを指示する変更ボタンと、1時間単位で時間帯を変更することを指示する変更ボタンとで構成される）と、テレビ番組のジャンル対応に設けられて、その番組ジャンルに属するテレビ番組の検索を指示するジャンル検索ボタン53と、テレビ番組の検索を指示する検索ボタン54とを持っている。ここで、これらのボタンには、それぞれ番組情報提供プログラム300のURLが割り付けられている。

【0041】これから、番組情報提供プログラム300は、ステップ4で、現在の日付及び時間帯に放送される各テレビ局のテレビ番組の一覧表を作成すると、続くステップ5で、この一覧表に、移行ボタン50／日付変更ボタン51／時間帯変更ボタン52／ジャンル検索ボタン53／検索ボタン54を付加することでテレビ番組表示画面を作成し、続いて、ステップ6で、パーソナルコンピュータ33に対して、この作成したテレビ番組表示画面を送信することで、パーソナルコンピュータ33のモニタ34にテレビ番組を表示する処理を行う。

【0042】一方、ステップ2で、ユーザの操作したボタンが番組表ボタン40でないことを判断するときには、ステップ7に進んで、ユーザの操作したボタンがカスタム番組表ボタン41であるのか否かを判断して、カスタム番組表ボタン41であることを判断するときには、ステップ8に進んで、現在の日付と時刻を取得し、続くステップ9で、番組データベース31から、その取得した日付／時刻の指すテレビ番組情報を読み出してカ

スタム指示の表形式に従って編集する。

【0043】ここで、このカスタム指示は、ユーザの設定する表示内容を持つテレビ番組表示画面の表示を指示するものであって、後述するように、プロフィール管理ボタン42により表示される設定画面により、ユーザと対話することで設定される。このカスタム指示では、表示対象とするテレビ局とするのか否かを設定できるようにする構成を採っているため、このステップ9では、図8の詳細な処理フローに示すように、表示対象となるテレビ局であるのか否かを判断しつつテレビ番組情報を読み出していくことになる。

【0044】このステップ9で、現在の日付及び時間帯に放送される各テレビ局のテレビ番組の一覧表をカスタム指示の形態に従って作成すると、続くステップ5で、この一覧表に、移行ボタン50／日付変更ボタン51／時間帯変更ボタン52／ジャンル検索ボタン53／検索ボタン54を付加することでカスタム指示のテレビ番組表示画面を作成し、続いて、ステップ6で、パーソナルコンピュータ33に対して、この作成したカスタム指示のテレビ番組表示画面を送信することで、パーソナルコンピュータ33のモニタ34にカスタム指示のテレビ番組を表示する処理を行う。

【0045】一方、ステップ7で、ユーザの操作したボタンが番組表ボタン40でないことを判断するとき、すなわち、ユーザの操作したボタンがプロフィール管理ボタン42であることを判断するときには、ステップ10に進んで、設定初期画面を作成してパーソナルコンピュータ33に送信することで、パーソナルコンピュータ33のモニタ34に設定初期画面を表示する。

【0046】図13に、この設定初期画面の一実施例を図示する。この図に示すように、設定初期画面は、テレビ局のチャンネル番号や表示順を標準のもので行うことを指示する標準ボタン60と、テレビ局のチャンネル番号や表示順の変更を指示する変更ボタン61と、カスタムジャンルやカスタム時間やスタート画面の変更を指示する変更ボタン62と、パスワードの変更を指示する変更ボタン63とを持っている。ここで、これらのボタンには、それぞれ番組情報提供プログラム300のURLが割り付けられている。

【0047】このようにして、番組情報提供プログラム300は、ユーザから起動要求があると、図5の処理フローを実行することで、現在の日付及び時間帯に放送される各テレビ局のテレビ番組の一覧を示すテレビ番組表示画面を作成して、パーソナルコンピュータ33のモニタ34に表示したり、カスタム指示の設定に用いる設定初期画面を作成して、パーソナルコンピュータ33のモニタ34に表示するのである。

【0048】次に、図6及び図7の処理フローに従って、番組情報提供プログラム300がモニタ34にテレビ番組表示画面（図12に図示したもの）を表示してい

10

20

30

40

50

るときに実行する処理について説明する。

【0049】番組情報提供プログラム300は、パーソナルコンピュータ33のモニタ34にテレビ番組表示画面を表示しているときに、ユーザがボタン操作を行うと、図6及び図7の処理フローに示すように、先ず最初に、ステップ1で、ユーザの操作したボタンが時間帯変更ボタン52であるのか否かを判断して、時間帯変更ボタン52であることを判断するときには、ステップ2に進んで、番組データベース31から、変更要求の日付／時刻（日付については前のままである）の指すテレビ番組情報を読み出して表形式に編集する。

【0050】続いて、ステップ3で、この作成した各テレビ局のテレビ番組の一覧表に対して、移行ボタン50／日付変更ボタン51／時間帯変更ボタン52／ジャンル検索ボタン53／検索ボタン54を付加することでテレビ番組表示画面を作成し、続くステップ4で、パーソナルコンピュータ33に対して、この作成したテレビ番組表示画面を送信することで、パーソナルコンピュータ33のモニタ34に要求のあったテレビ番組を表示する処理を行う。

【0051】このようにして、ユーザは、時間帯変更ボタン52を操作することで、自分の見たい時間帯のテレビ番組を見ることができるようになる。一方、ステップ1で、ユーザの操作したボタンが時間帯変更ボタン52でないことを判断するときには、ステップ5に進んで、ユーザの操作したボタンが日付変更ボタン51であるのか否かを判断して、日付変更ボタン51であることを判断するときには、ステップ6に進んで、番組データベース31から、変更要求の日付／時刻（時刻については前のままである）の指すテレビ番組情報を読み出して表形式に編集する。

【0052】続いて、ステップ3で、この作成した各テレビ局のテレビ番組の一覧表に対して、移行ボタン50／日付変更ボタン51／時間帯変更ボタン52／ジャンル検索ボタン53／検索ボタン54を付加することでテレビ番組表示画面を作成し、続くステップ4で、パーソナルコンピュータ33に対して、この作成したテレビ番組表示画面を送信することで、パーソナルコンピュータ33のモニタ34に要求のあったテレビ番組を表示する処理を行う。

【0053】このようにして、ユーザは、日付変更ボタン51を操作することで、自分の見たい日付のテレビ番組を見ることができるようになる。一方、ステップ5で、ユーザの操作したボタンが日付変更ボタン51でないことを判断するときには、ステップ7に進んで、ユーザの操作したボタンがジャンル検索ボタン53であるのか否かを判断して、ジャンル検索ボタン53であることを判断するときには、ステップ8に進んで、番組データベース31から、ユーザの操作したジャンル検索ボタン53の指すテレビ番組情報を読み出して規定の表形式に

編集することで検索結果画面を作成する。

【0054】続いて、ステップ9で、パーソナルコンピュータ33に対して、この作成した検索結果画面を送信することで、パーソナルコンピュータ33のモニタ34に、ユーザの見たい番組ジャンルに属するテレビ番組の一覧を示す検索結果画面を表示し、続くステップ10で、この検索結果画面に設けられる図示しない戻りボタンが操作されるのを待って、戻りボタンが操作されることを検出すると、ステップ11に進んで、元のテレビ番組表示画面をパーソナルコンピュータ33に送信することで、パーソナルコンピュータ33のモニタ34に元のテレビ番組表示画面を表示する処理を行う。

【0055】このようにして、ユーザは、例えば、ドラマのテレビ番組の検索用に用意されるジャンル検索ボタン53を操作することで、図14に示すようなドラマのテレビ番組の一覧を見ることができるようになる。

【0056】一方、ステップ7で、ユーザの操作したボタンがジャンル検索ボタン53でないことを判断するときには、ステップ12に進んで、ユーザの操作したボタンが検索ボタン54であるのか否かを判断して、検索ボタン54であることを判断するときには、ステップ13に進んで、検索条件設定画面を作成してパーソナルコンピュータ33に送信することで、パーソナルコンピュータ33のモニタ34に検索条件設定画面を表示する。

【0057】図15に、この検索条件設定画面の一実施例を図示する。この図に示すように、検索条件設定画面は、検索期間を設定するためのエントリーと、検索時間帯を設定するためのエントリーと、検索対象とする番組ジャンルを設定するためのエントリーと、検索対象とするテレビ局を設定するためのエントリーとを持っている。

【0058】これから、番組情報提供プログラム300は、ステップ13で、パーソナルコンピュータ33のモニタ34に検索条件設定画面を表示すると、続いて、ステップ14で、この検索条件設定画面に入力されてくる検索条件値を受信し、続くステップ15で、番組データベース31から、この受信した検索条件値を充足するテレビ番組情報を読み出して規定の表形式に編集することで検索結果画面を作成する。

【0059】続いて、ステップ9で、パーソナルコンピュータ33に対して、この作成した検索結果画面を送信することで、パーソナルコンピュータ33のモニタ34に、ユーザの見たいテレビ番組の一覧を示す検索結果画面を表示し、続くステップ10で、この検索結果画面に設けられる図示しない戻りボタンが操作されるのを待って、戻りボタンが操作されることを検出すると、ステップ11に進んで、元のテレビ番組表示画面をパーソナルコンピュータ33に送信することで、パーソナルコンピュータ33のモニタ34に元のテレビ番組表示画面を表示する処理を行う。

【0060】このようにして、ユーザは、検索ボタン54を操作することで表示される検索条件設定画面に対して検索条件値を入力することで、その検索条件値を充足する図14に示すような自分の見たいテレビ番組の一覧を見ることができるようになる。

【0061】一方、ステップ12で、ユーザの操作したボタンが検索ボタン54でないことを判断するとき、すなわち、ユーザの操作したボタンが移行ボタン50であることを判断するときには、ステップ16に進んで、番組データベース31から、ユーザの操作した移行ボタン50の指すテレビ番組の詳細情報を読み出すことで番組詳細画面を作成し、それをパーソナルコンピュータ33に送信することで、パーソナルコンピュータ33のモニタ34に図16に示すような番組詳細画面を表示する。

【0062】続いて、ステップ10で、この番組詳細画面に設けられる図示しない戻りボタンが操作されるのを待って、戻りボタンが操作されることを検出すると、ステップ11に進んで、元のテレビ番組表示画面をパーソナルコンピュータ33に送信することで、パーソナルコンピュータ33のモニタ34に元のテレビ番組表示画面を表示する処理を行う。

【0063】このようにして、番組情報提供プログラム300は、パーソナルコンピュータ33のモニタ34に図12に示すようなテレビ番組表示画面を表示しているときに、ユーザからボタン操作があると、図6及び図7の処理フローを実行することで、ユーザの見たい日付のテレビ番組を表示したり、ユーザの見たい時間帯のテレビ番組を表示したり、ユーザの見たい番組ジャンルのテレビ番組を検索して表示したり、ユーザの見たいテレビ番組を検索して表示したり、ユーザの見たいテレビ番組の詳細情報を表示するのである。

【0064】次に、図9及び図10の処理フローに従って、番組情報提供プログラム300がモニタ34に設定初期画面（図13に図示したもの）を表示しているときに実行する処理について説明する。

【0065】番組情報提供プログラム300は、パーソナルコンピュータ33のモニタ34に設定初期画面を表示しているときに、ユーザがボタン操作を行うと、図9及び図10の処理フローに示すように、先ず最初に、ステップ1で、ユーザの操作したボタンが標準ボタン60（テレビ局のチャンネル番号や表示順を標準のもので行うことを指示するボタン）であるのか否かを判断して、標準ボタン60であることを判断するときには、テレビ局のチャンネル番号や表示順として標準のものでよいことを判断して、そのまま処理を終了する。

【0066】一方、ステップ1で、ユーザの操作したボタンが標準ボタン60でないことを判断するときには、ステップ2に進んで、ユーザの操作したボタンが変更ボタン61（テレビ局のチャンネル番号や表示順の変更を指示するボタン）であるのか否かを判断して、変更ボタン

61であることを判断するときには、ステップ3に進んで、テレビ局のチャンネル番号の設定に用いる図17に示すようなチャンネル設定画面を作成してパーソナルコンピュータ33に送信することで、パーソナルコンピュータ33のモニタ34にこのチャンネル設定画面を表示し、続くステップ4で、このチャンネル設定画面の表示に回答して、ユーザがテレビ局とチャンネル番号との対応関係を入力してくるときには、それを受信する。

【0067】続いて、ステップ5で、このチャンネル設定画面に設ける「次の設定へ」ボタンが操作されたのか否かを判断することで、テレビ局の表示順の変更指示が発行されたのか否かを判断して、発行されたことを判断するときには、ステップ6に進んで、テレビ局の表示順の設定に用いる図18に示すような表示順設定画面を作成してパーソナルコンピュータ33に送信することで、パーソナルコンピュータ33のモニタ34にこの表示順設定画面を表示し、続くステップ7で、この表示順設定画面の表示に回答して、ユーザがテレビ局と表示順との対応関係を入力してくるときには、それを受信する。ここで、表示順の設定されないテレビ局については、表示対象としない構成を採っている。

【0068】そして、このステップ7の処理を終了し、また、ステップ5で、テレビ局の表示順の変更指示が発行されないことを判断するときには、ステップ13に進んで、チャンネル設定画面や表示順設定画面に設けられる図示しない戻りボタンが操作されるのを待って、戻りボタンが操作されることを検出すると、ステップ14に進んで、元の設定初期画面をパーソナルコンピュータ33に送信することで、パーソナルコンピュータ33のモニタ34に元の設定初期画面を表示する処理を行う。

【0069】一方、ステップ2で、ユーザの操作したボタンが変更ボタン61でないことを判断するときには、ステップ8に進んで、ユーザの操作したボタンが変更ボタン62（カスタムジャンルやカスタム時間やスタート画面の変更を指示するボタン）であるのか否かを判断して、変更ボタン62であることを判断するときには、ステップ9に進んで、カスタムジャンル（このジャンルに属するテレビ番組のみがテレビ番組表示画面への表示対象となる）や、カスタム時間（この時間帯のテレビ番組のみがテレビ番組表示画面への表示対象となる）や、スタート画面（このスタート画面が起動時に表示されることになる）の設定に用いる図19に示すような設定画面を作成してパーソナルコンピュータ33に送信することで、パーソナルコンピュータ33のモニタ34にこの設定画面を表示し、続くステップ10で、この設定画面の表示に回答して、ユーザがそれらの設定値を入力してくるときには、それを受信する。

【0070】そして、このステップ10の処理を終了すると、ステップ13に進んで、設定画面に設けられる図示しない戻りボタンが操作されるのを待って、戻りボタ

ンが操作されることを検出すると、ステップ14に進んで、元の設定初期画面をパーソナルコンピュータ33に送信することで、パーソナルコンピュータ33のモニタ34に元の設定初期画面を表示する処理を行う。

【0071】一方、ステップ8で、ユーザの操作したボタンが変更ボタン62でないことを判断するとき、すなわち、ユーザの操作したボタンが変更ボタン63（パスワードの変更を指示するボタン）であることを判断するときには、ステップ11に進んで、パスワードの設定に用いるパスワード設定画面を作成してパーソナルコンピュータ33に送信することで、パーソナルコンピュータ33のモニタ34にこのパスワード設定画面を表示し、続くステップ12で、このパスワード設定画面の表示に

応答して、ユーザがパスワードを入力してくるときには、それを受信する。
【0072】そして、このステップ12の処理を終了すると、ステップ13に進んで、パスワード設定画面に設けられる戻りボタンが操作されるのを待って、戻りボタンが操作されることを検出すると、ステップ14に進んで、元の設定初期画面をパーソナルコンピュータ33に送信することで、パーソナルコンピュータ33のモニタ34に元の設定初期画面を表示する処理を行う。

【0073】このようにして、番組情報提供プログラム300は、パーソナルコンピュータ33のモニタ34に図13に示すような設定初期画面を表示しているときに、ユーザからボタン操作があると、図9及び図10の処理フローを実行することで、ユーザの希望するテレビ番組表示画面の作成に必要な設定情報を入手するのである。

【0074】上述したように、番組情報提供プログラム300は、ユーザからの起動要求に

応答して図11に示すような初期画面を表示するとき

にあって、ユーザがカスタム番組表ボタン41を操作することを検出すると、このようにして入手した設定情報に従ってカスタム指示のテレビ番組表示画面を作成して、パーソナルコンピュータ33のモニタ34に表示していく処理を行うことになる。

【0075】

図示実施例に従って本発明を説明したが、本発明はこれに限定されるものではない。例えば、実施例では、テレビ番組を送信する場合を例にして本発明を開示したが、本発明はこれに限られるものではなくて、ラジオ番組を送信する場合にもそのまま適用できる。

【0076】また、実施例では、通信手段としてインターネット32を用いるものを例にして本発明を開示したが、本発明はこれに限られるものではなくて、アナログネットワークやデジタルネットワークや電話回線や放送や無線等を用いる場合にもそのまま適用できる。

【0077】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、ユーザは、見たい日付や時間帯の放送番組を新聞の放送

番組欄と同じ形式で見ることができるようになる。しかも、放送番組の提供者が、放送番組のデータベースを変更することが可能になることから、ユーザは、常に最新の放送番組を見ることができるようになる。

【0078】更に、本発明によれば、ユーザは、自分の見たいジャンルの放送番組のみを簡単に見ることができるようになるとともに、自分の見たい放送番組のみを検索して見ることができるようになる。

【0079】更に、本発明によれば、ユーザは、自分で指定した表示内容を持つ放送番組を見ることができるようになる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の原理構成図である。

【図2】本発明の一実施例である。

【図3】インターネットサーバの装置構成図である。

【図4】番組データベースのデータ構造図である。

【図5】番組情報提供プログラムの実行する処理フローである。

【図6】番組情報提供プログラムの実行する処理フローである。

【図7】番組情報提供プログラムの実行する処理フローである。

【図8】番組情報提供プログラムの実行する処理フローである。

【図9】番組情報提供プログラムの実行する処理フローである。

【図10】番組情報提供プログラムの実行する処理フローである。

【図11】初期画面の一実施例である。

【図12】テレビ番組表示画面の一実施例である。

【図13】設定初期画面の一実施例である。

【図14】検索結果画面の一実施例である。

【図15】検索条件設定画面の一実施例である。

【図16】番組詳細画面の一実施例である。

【図17】チャンネル設定画面の一実施例である。

【図18】表示順設定画面の一実施例である。

【図19】設定画面の一実施例である。

【図20】従来技術の説明図である。

【符号の説明】

1 放送番組送信装置

2 端末装置

3 表示装置

10 番組管理手段

11 生成手段

12 付加手段

13 送信手段

14 起動手段

15 ジャンル検索手段

16 検索条件設定手段

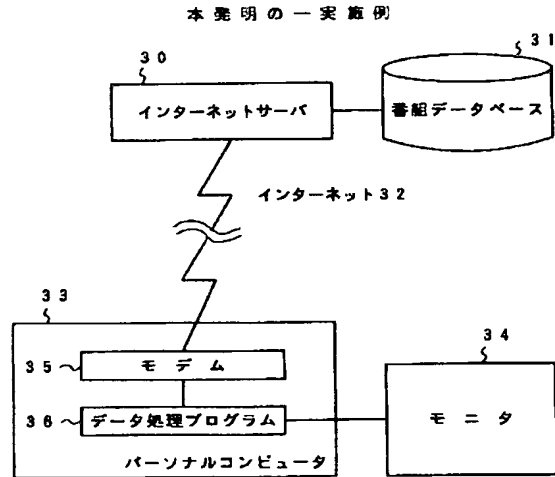
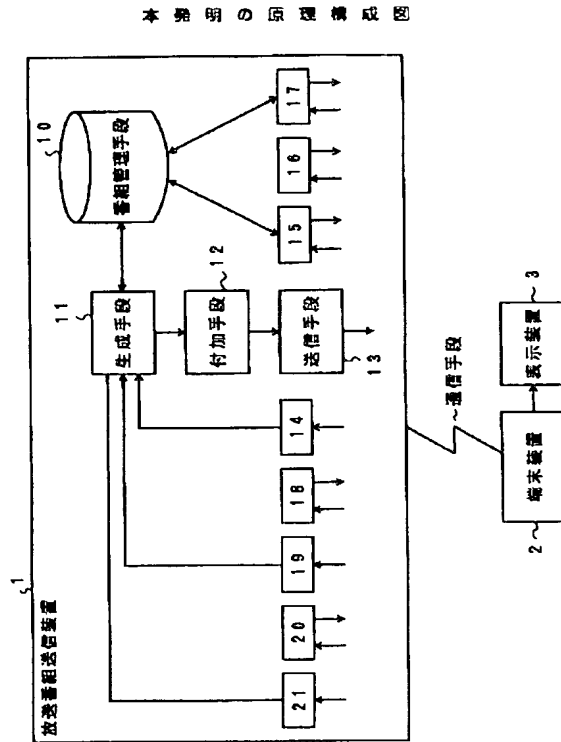
17 検索手段

18 初期手段
19 初期起動手段

* 20 表示内容設定手段
* 21 指示手段

【図1】

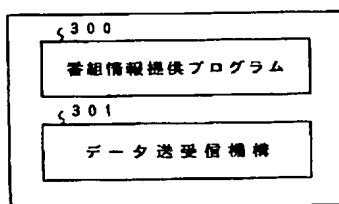
【図2】



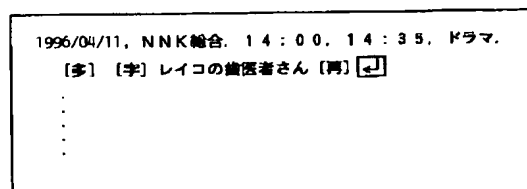
【図3】

【図4】

インターネットサーバの装置構成図

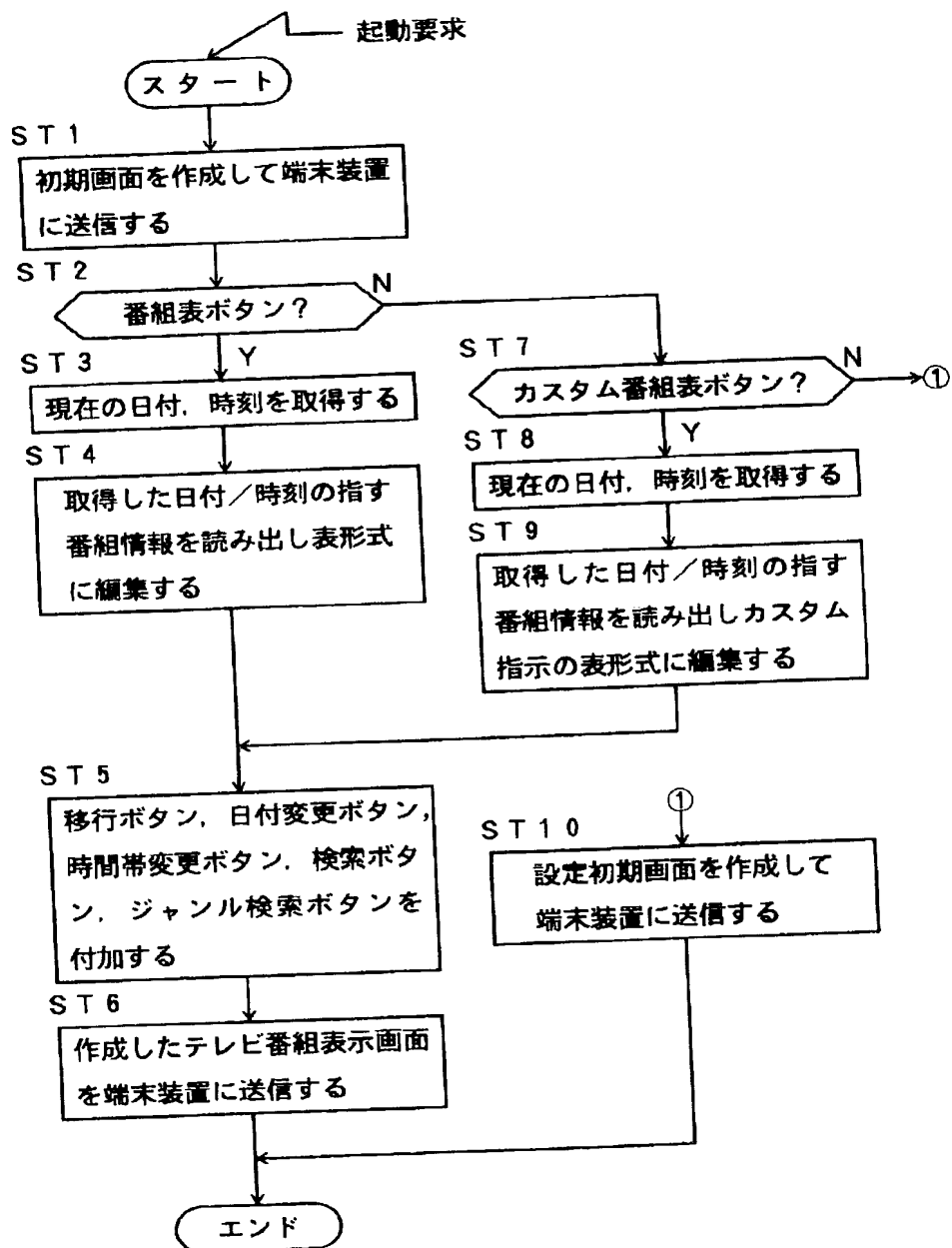


番組データベースのデータ構造図



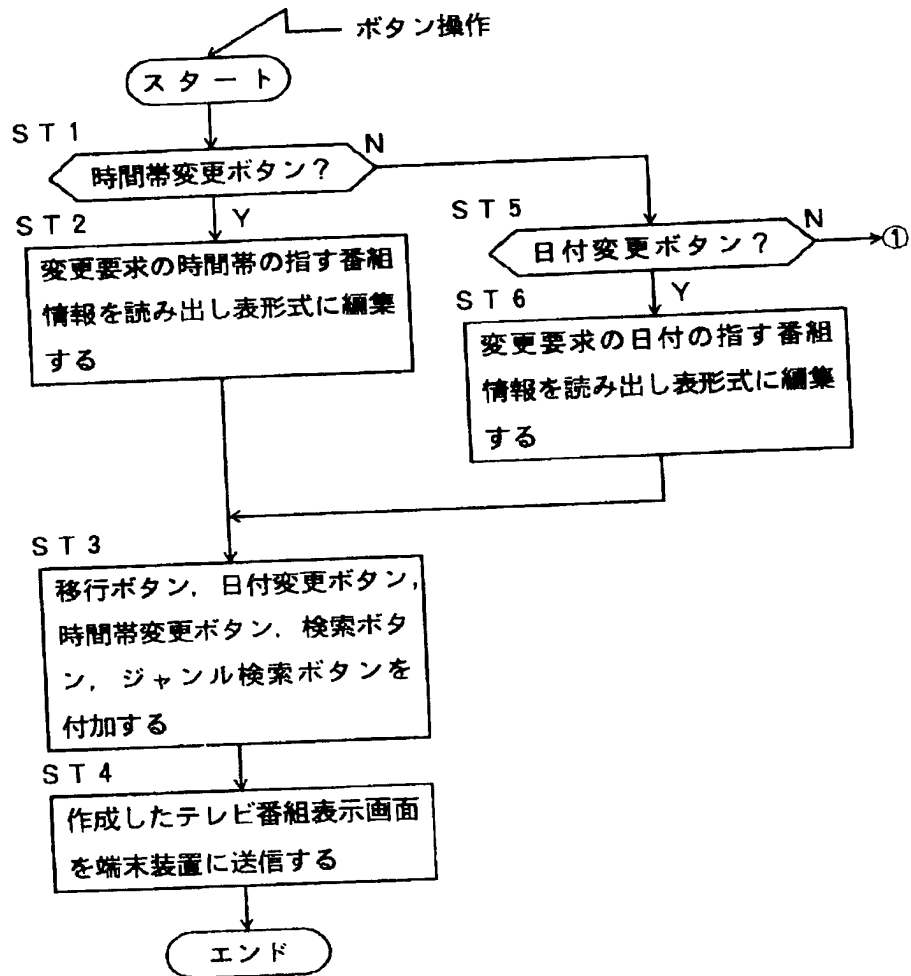
【図5】

番組情報提供プログラムの実行する処理フロー



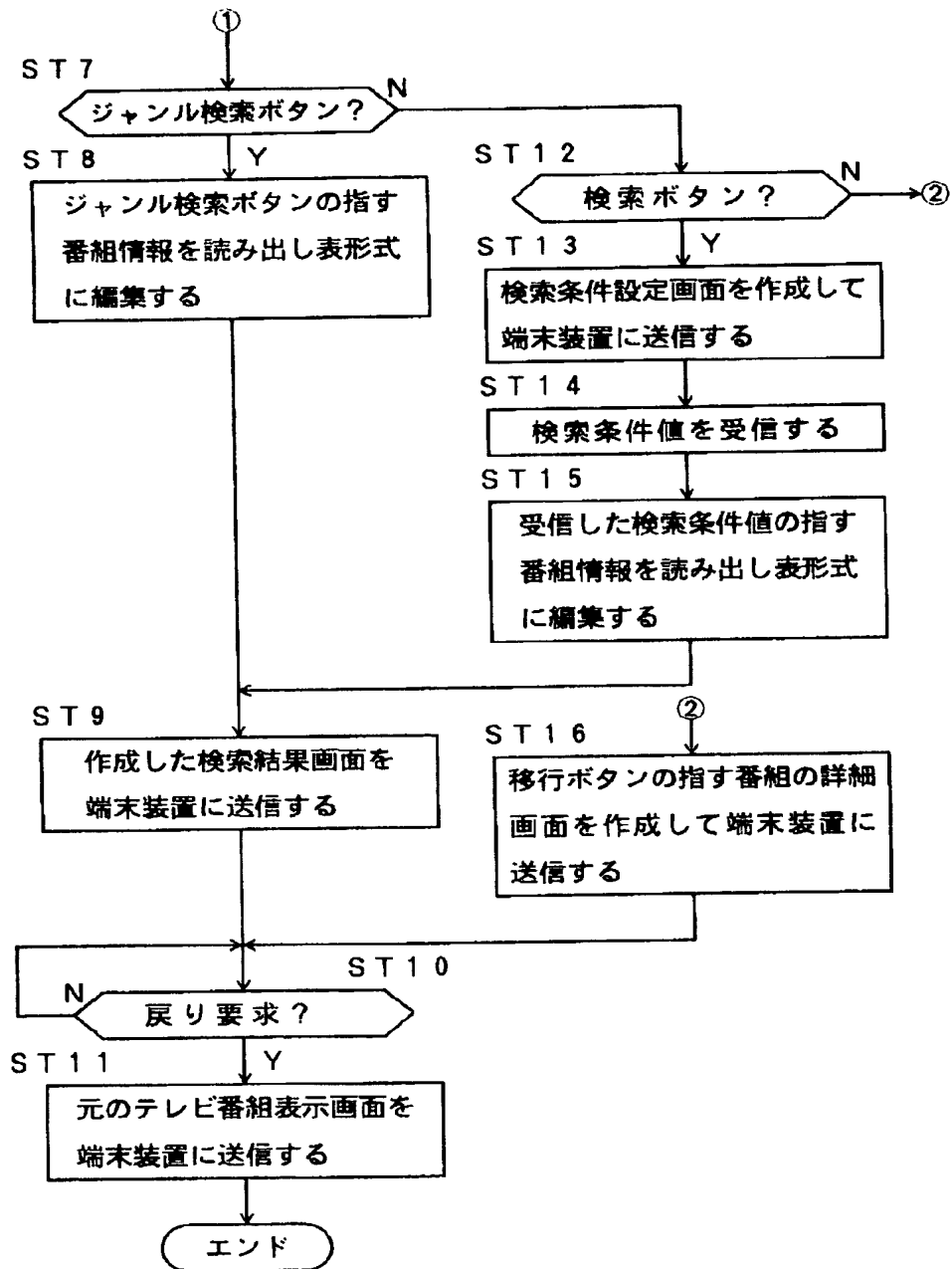
【図6】

番組情報提供プログラムの実行する処理フロー



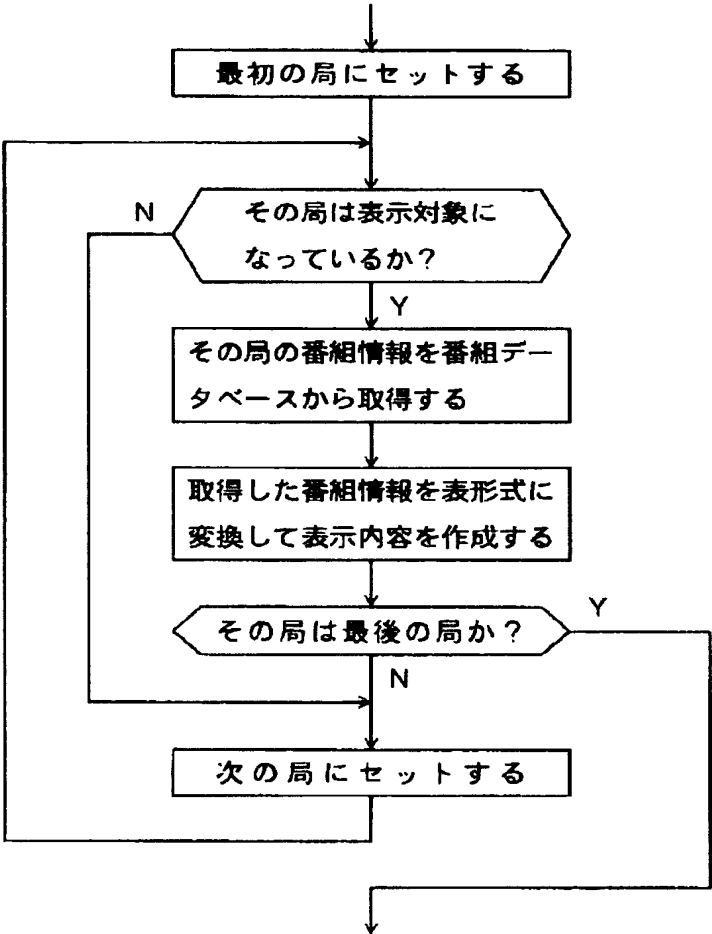
【図7】

番組情報提供プログラムの実行する処理フロー



【図8】

番組情報提供プログラムの実行する処理フロー



【図14】

検索結果画面の一実施例

11~20/24件

22 (月)	13:00 (30)	TBB	ひよこたちの天使	S
22 (月)	13:00 (90)	TV朝日	映画「黒いチューリップ」	
22 (月)	13:30 (30)	TBB	もう大人!	S
22 (月)	13:30 (30)	朝日TV	李維の予備	S
22 (月)	14:05 (30)	NNK第	レイコの結婚さん	文 再 多
22 (月)	15:10 (50)	NNK第	ぶたは	文 再
22 (月)	16:00 (60)	TBB	江戸を斬る	再
22 (月)	16:30 (60)	東武TV	あなご子	再 S
22 (月)	16:30 (60)	朝日TV	僕らに愛を!	再 S
22 (月)	17:00 (60)	TBB	我が家には借金をした理由	再 S

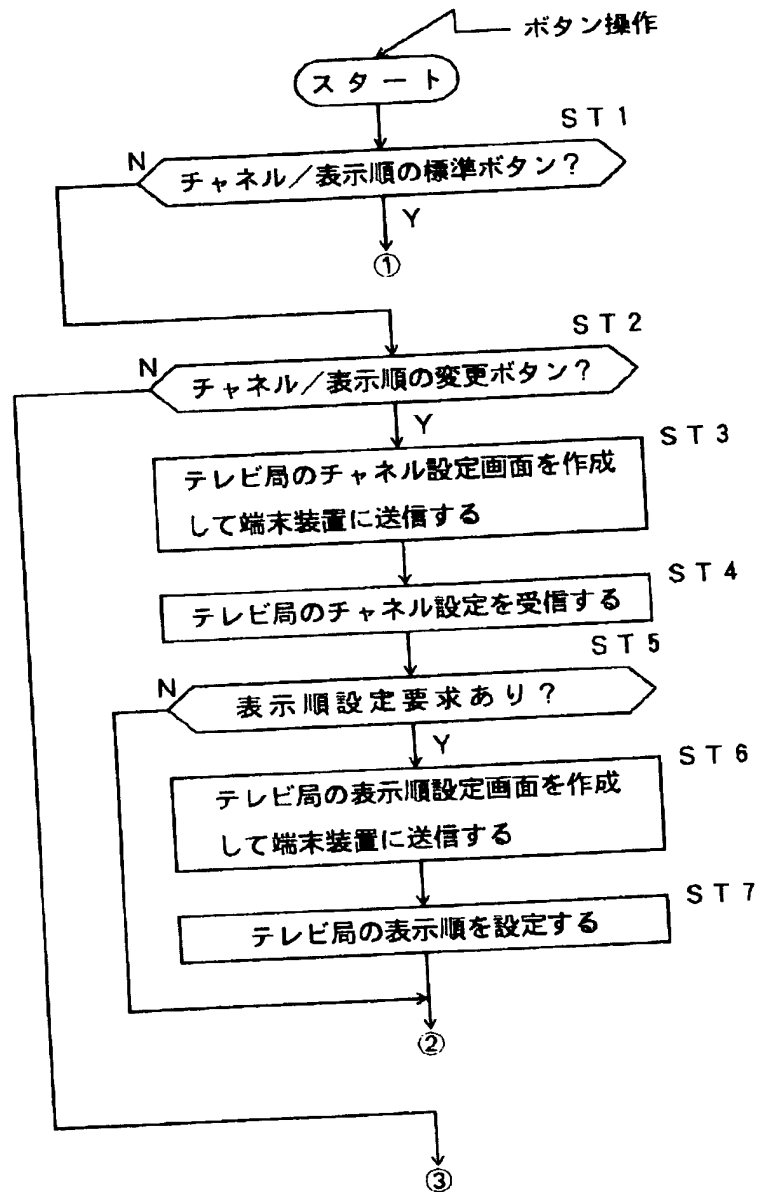
【図19】

設定画面の一実施例

その他の設定	
カスタムジャンル	<input type="checkbox"/> 映画 <input type="checkbox"/> ドラマ <input type="checkbox"/> ドキュメント <input type="checkbox"/> 音楽 <input type="checkbox"/> スポーツ <input type="checkbox"/> バラエティ <input type="checkbox"/> ニュース <input type="checkbox"/> 教養 <input type="checkbox"/> その他
カスタム時間	<input type="text"/> :00 ~ <input type="text"/> :00
スタート画面	<input type="radio"/> メインメニュー <input type="radio"/> 番組表 <input type="radio"/> カスタム番組表 <input type="radio"/> 検索結果
次の設定へ	リセット 中止

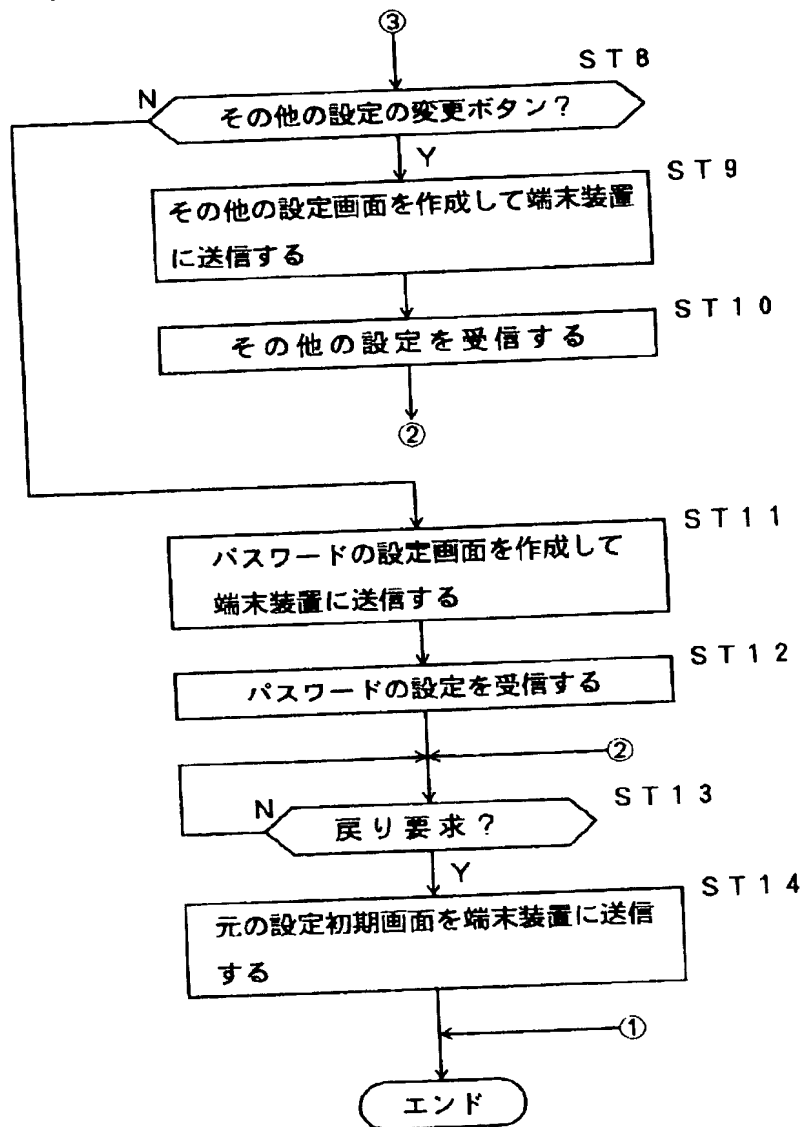
【図9】

番組情報提供プログラムの実行する処理フロー



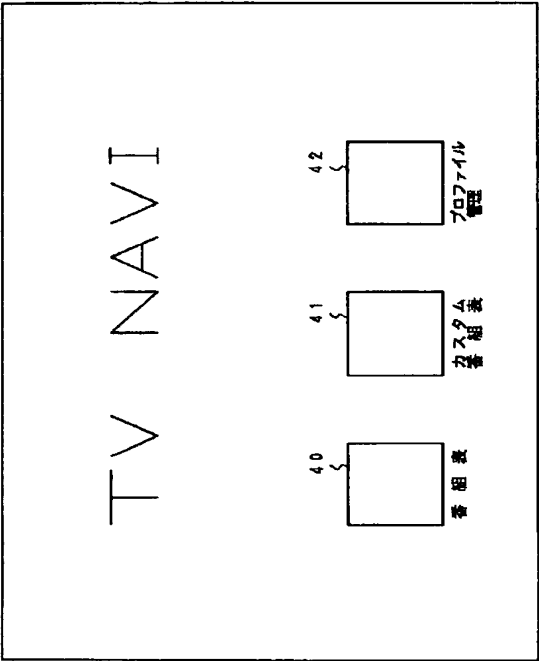
【図10】

番組情報提供プログラムの実行する処理フロー



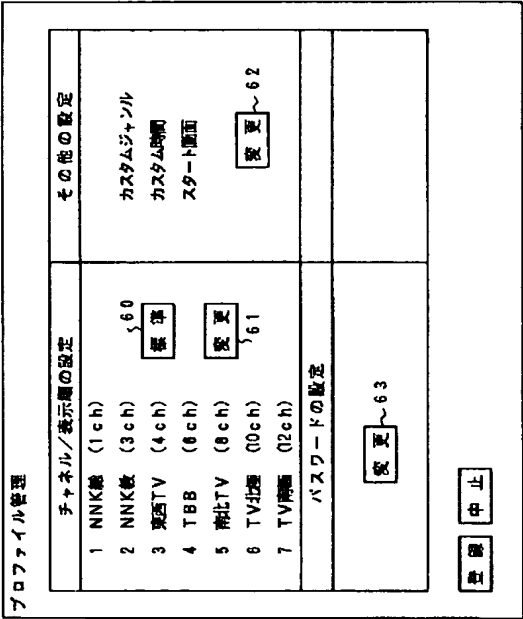
【図11】

初期画面の一実施例



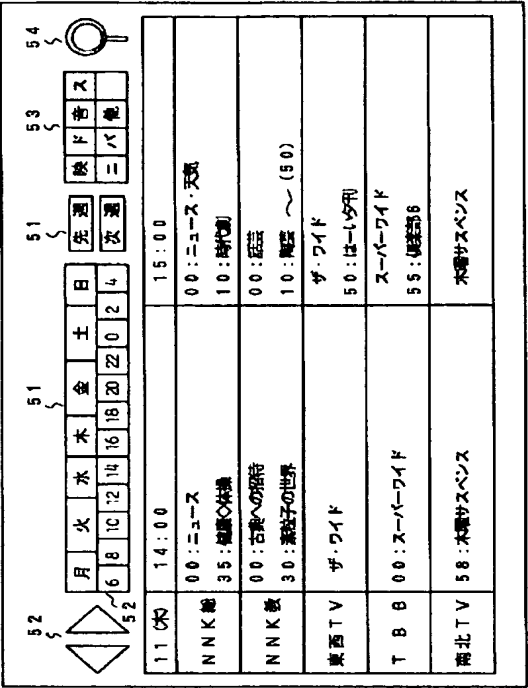
【図13】

設定初期画面の一実施例



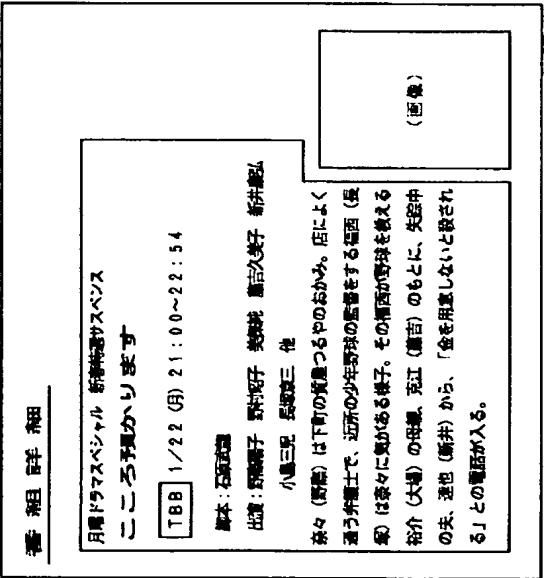
【図12】

テレビ番組表示画面の一実施例



【図16】

番組詳細画面の一実施例



【図15】

検索条件設定画面の一実施例

番組サーチ	
サーチ期間	<input type="radio"/> 今日 <input type="radio"/> 明日まで <input type="radio"/> 1週間 <input type="radio"/> 昨日まで <input type="radio"/> 過去1週間
時間帯	<input type="text"/> : <input type="text"/> ~ <input type="text"/> : <input type="text"/>
ジャンル	<input type="checkbox"/> 映画 <input type="checkbox"/> ドラマ <input type="checkbox"/> スポーツ <input type="checkbox"/> その他
	<input type="checkbox"/> NHK総 <input type="checkbox"/> NHK教 <input type="checkbox"/> 東西TV <input type="checkbox"/> TBB <input type="checkbox"/> 南北TV <input type="checkbox"/> TV北海道 <input type="checkbox"/> TV青森
検索結果サマリを	<input type="radio"/> 表示する <input type="radio"/> 表示しない
<input type="button" value="サーチ"/> <input type="button" value="取消"/>	

【図17】

チャンネル設定画面の一実施例

テレビ局のチャンネル設定												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
NHK総	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
NHK教	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
東西TV	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
TBB	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
南北TV	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
TV北海道	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
TV青森	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="button" value="次の設定へ"/> <input type="button" value="リセット"/> <input type="button" value="中止"/>												

【図20】

従来技術の説明図

4月クールの間隔番組表							
	月	火	水	木	金	土	日
17:00	xxxxxxxx					xxx	xxx
18:00	xxxxx					xxx	xxx
19:00	xx	xxx	xx	xxxxx	xxxxx	xxx	xxx
20:00	xx	xx	xx	xxxxx	xxxxx	xxx	xxx
21:00	xxx	xx	xx	xxxxx	xxxxx	xxx	xxx
22:00	xxx	xx	xx	xxxxx	xxxxx	xxx	xxx
23:00	xxxxxxxx				xxx	xxx	xxx
	xxxxxxxx				xxx	xxx	xxx

【図18】

表示画面設定画面の実例

テレビ局の表示画設定
表示順を指定しないテレビ局は、番組表に表示しません。

NNK線	1ch	01	02	03	04	05	06	07
NNK教	3ch	01	02	03	04	05	06	07
東西TV	4ch	01	02	03	04	05	06	07
T B B	5ch	01	02	03	04	05	06	07
南北TV	8ch	01	02	03	04	05	06	07
TV北陸	10ch	01	02	03	04	05	06	07
TV福井	12ch	01	02	03	04	05	06	07

リセット

中止